MANUAL DE INSTRUÇÕES

Seladora a Vácuo

MODELO

SVB 500 / SVB 500 G
127V ou 220V

Versão 1 - Setembro 2014 - Cód. 3154.038

SUMÁRIO

1. PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

Este equipamento tem como princípio a utilização dos benefícios do vácuo (ausência de ar) na conservação de alimentos e produtos que sofrem oxidação.

Aumento da vida útil dos alimentos e ainda conservar suas propriedades nutricionais, isso adequado aos fatores de ficar com esses alimentos prontos para consumir ou cozinhar.

Sabemos que os alimentos estragam em função dos microrganismos presentes no ar agirem sobre o alimento, provocando a reação de deterioração. Por essa razão havendo a ausência de ar, protegida pela embalagem adequada consegue-se o aumento da vida útil do produto embalado.

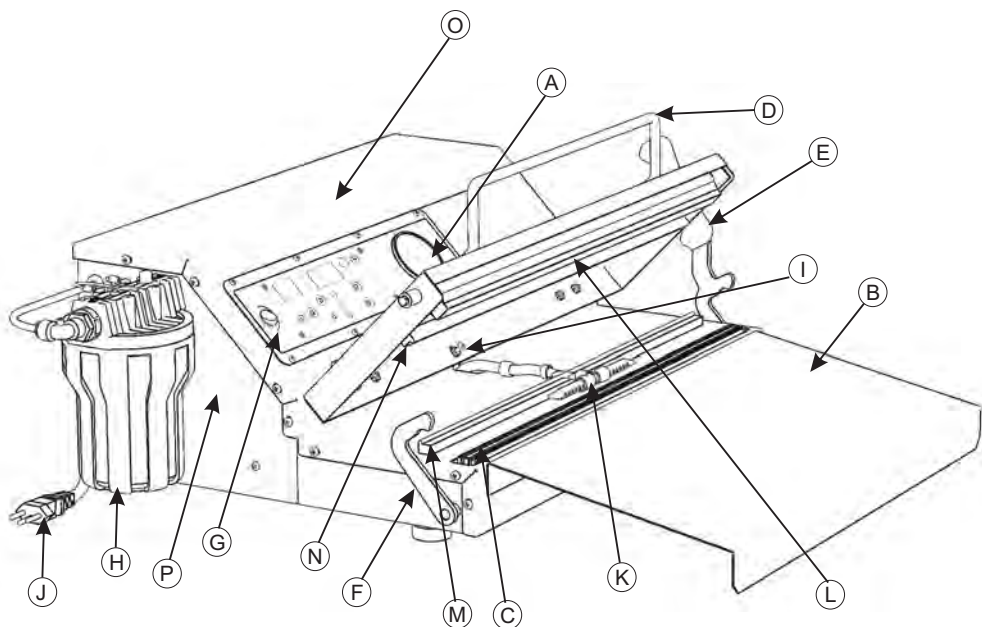
2. APLICAÇÃO

Destinado a embalagens a vácuo para alimentos.

Utilizadas em frigoríficos, açougues, laticínios e fiambrerias ou qualquer outro produto que necessite proteção a vácuo.

Em produtos eletroeletrônicos ou em materiais onde não pode haver oxidação.

Nunca armazenar ou utilizar este equipamento para embalar substâncias explosivas, tais como latas de aerossol com algum tipo de propulsor inflamável.

3. COMPONENTES

- (A) Vacuômetro
- (B) Mesa de Apoio
- (C) Resistência de Solda
- (D) Manípulo
- (E) Alavanca de Operação
- (F) Presilha de Operação
- (G) Painel
- (H) Filtro de Sucção
- (I) Parafuso Acionador da Bomba (Micro Acionador)
- (J) Cabo de Alimentação
- (K) Bico de Sucção
- (L) Perfil de Silicone Esponjoso
- (M) Perfil de Vedação Inferior
- (N) Perfil de Vedação Superior
- (O) Carenagem Superior
- (P) Carenagem Inferior

4. MODO DE INSTALAÇÃO

- Retirar o equipamento da caixa sem virar;
- Analisar se a tensão da rede elétrica está conforme seu equipamento;
- Não utilize adaptadores para ligar o equipamento;
- Certifique-se de que o local no qual o equipamento será ligado tenha a instalação orientada nas características elétricas deste manual.
- Utilize uma mesa ou bancada que seja segura para suportar o peso e para facilitar a operação do equipamento.

O equipamento deve operar em ambiente seco. É totalmente desaconselhável que fique junto da produção onde o ambiente é úmido, principalmente se estiver embalando carnes e frios.

Trabalhar em ambiente com alto teor de umidade prejudica os componentes eletroeletrônicos e a bomba de vácuo, o que irá excluir a garantia deste equipamento.

A própria legislação do RIISPOA determina salas especificas para embalagem de produtos.

A Mesa de Apoio deve estar apoiada sobre uma bancada de apoio.

Faça o devido aterramento do seu equipamento.

Seu equipamento foi produzido com cabo de alimentação que atende NBR 14.136, padrão 03 pinos redondos 2P + T. O pino central é o terra.

Caso o cabo de alimentação estiver danificado ou rompido, deverá ser substituído somente por agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

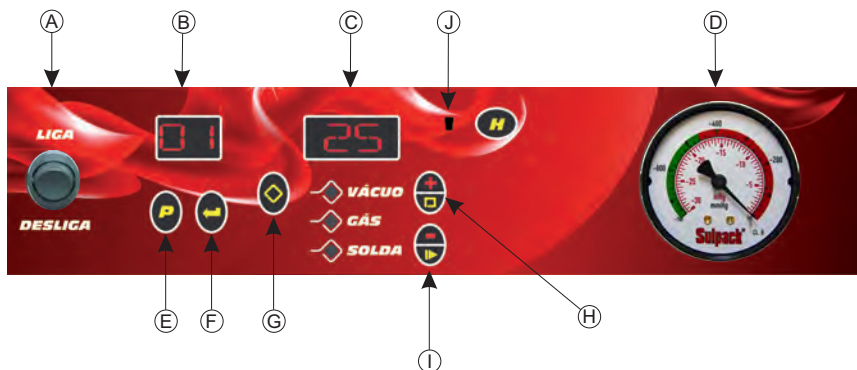
Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

MODELOS	
Especificações	**SVB 500 / SVB 500 G**
Revestimento	INOX 430 ESCOVADO
Painel de Controle	DIGITAL
Tensão [V]	220V OU 127V
Frequência [Hz]	60
Dim. Sem Mesa L x A x C [mm]	770 x 290 x 480
Dim. Solda L x A x C [mm]	530 x 3
Solda [Filetes]	2
Dim. da Mesa L x C [mm]	530 x 254
Potência [W]	690

Bomba Vácuo [M³/h]	2,7	
	BOMBA SEM ÓLEO	
Material a Soldar	POLIETILENO COM NYLON 3 E 5 CAMADAS / MRP	
Inst. Elétrica (fio, tomada) [mm²], [A]		2,5/20 [mm²] / [A]

6. PAINEL DE COMANDO

6.1.DESCRIÇÃO:

Ⓐ Tecla liga/desliga a máquina;
Ⓑ Display para identificação de programas e ajustes;
Ⓒ Display para identificação de tempo de processo e horas de trabalho;
Ⓓ Vacuômetro: mede o nível de vácuo.

Obs.: A placa eletrônica está habilitada para operar com gás porém a máquina deve possuir o kit gás para poder operar.

Obs.:A manipulação do painel somente será possível com a tampa aberta.Ao fechar a tampa somente estão ativas as funções SOLDAR AGORA e CANCELAR.

Função teclas:

Ⓔ P Programa;

Ⓕ Gravar;

Ⓖ Navegação em processos;

Ⓗ Incremento durante processo: **Cancelar**;

Ⓘ Decremento durante processo: **Soldar agora**;

H Horímetro;

Sinalizadores de estado:

VÁCUO Estado vácuo;

GÁS Estado gás;

SOLDA Estado solda;

Ⓙ Alerta de Filtro cheio;

6.2. FUNÇÕES DE PROCESSO:

6.2.1. Processo de vácuo:

VÁCUO
GÁS
SOLDA

Selecionado através da tecla (G), define o tempo de sucção da bomba referente ao programa selecionado através de

Limite máximo de trabalho (vácuo) 60 segundos.
Escala de tempo: 1 segundo.

6.2.2. Processo de gás (somente nas máquinas SVB 500 G):

VÁCUO
GÁS
SOLDA

Selecionado através da tecla (G),define o tempo de injeção de gás na embalagem referente ao programa selecionado através

Limite máximo de trabalho (injeção de gás) 8 segundos.
Escala de tempo: 0.1 segundo.

6.2.3. Processo de solda:

VÁCUO
GÁS
SOLDA

Selecionado através da tecla (G), define o tempo de solda da embalagem referente ao programa selecionado

através de (H) ou (I) ;

Limite máximo de trabalho (tempo de solda) 6 segundos.
Escala de tempo: 0.1 segundo.

6.3.FUNÇÕES INFORMATIVAS:

6.3.1 Processos executados:

VÁCUO
GÁS
SOLDA

Para verificar a quantidade total de processos executados, pressione a tecla (G) até acender os 03 indicadores, como na imagem ao lado;
Ao chegar em **999** processos o valor irá a zero automaticamente;
A quantidade de operações executadas não se apaga ao desligar a máquina.
O processo que for cancelado não será contabilizado;
Para zerar a quantidade de processos: Com a função informativa de processos executado (03 indicadores selecionados), pressione a tecla (F).

6.3.2. Horímetro:

Legenda ‘C’ na página 8.

Conta as horas trabalhadas pela bomba com limite máximo de 999 horas, resetando-se automaticamente em 1000 horas.

Escala de tempo: 1 hora.

Apresentação do tempo:

Selecionado através da tecla , apresenta no display de tempos (legenda:C) a quantidade de horas trabalhadas pela bomba.
Para sair da tela basta selecionar qualquer tecla ou aguardar por 5 segundos.

Para zerar quantidade de horas:

Mantenha a tecla pressionada por 10 sinais sonoros;

6.4. FUNÇÕES DE ALERTA:

6.4.1. Copo cheio:

Acende o sinalizador vermelho quando o copo estiver cheio ou o tempo de trabalho da bomba atingir horas de trabalho pré definidos no parâmetro A0 **(Ver no item 7.5.1 como definir os parâmetros)**;
Para copo cheio, a máquina desliga o motor e fica com o indicador ligado, emitindo um sinal sonoro.

Apagar sinalizador:
Após fazer a manutenção, zerar a quantidade de horas trabalhadas mantendo

pressionado por dez sinais sonoros a tecla . Só então, o sinalizador se apagará.

Caso esteja emitindo sinal sonoro de copo cheio e o LED esteja aceso, basta esvaziar o copo para o LED apagar.

6.5. FUNÇÕES DE PARÂMETRO:

6.5.1. Ajuste de tempo de manutenção:

Este parâmetro ajuste “A0” define a quantidade de horas que a bomba pode trabalhar para fazer manutenção como troca de fita, limpeza, higienização interna, etc.;
Limite máximo 999 horas. Escala de tempo: 1 hora.
Ao atingir a quantidade de horas programadas, liga o LED de Copo Cheio e continua operando.

Alterando tempo de manutenção:

O tempo de manutenção sai de fábrica com 200 horas. Para alterar o mesmo pressione por 10 sinais sonoros ininterruptos a tecla (E) . Aparecerá no display a informação ajuste zero A0 .

No display ao lado aparecerá o número de horas configurado. Para aumentar ou diminuir este valor pressione as teclas (H) ou (I) e após (F).

6.5.2. Ativando sistema de gás:(obs: somente equipamentos com ATM): Seu equipamento já está com o sistema ativo caso tenha o Kit Gás.

Pressione por 10 sinais sonoros ininterruptos a tecla (E), aparecerá no display a informação ajuste A0 .

Pressione (E) até parâmetro A1.

Ative a função através das teclas (H) e (I) e após (F).

1 habilitado
0 desabilitado

6.5.3. Manipulando programas:

É possível cadastrar dez programas com parâmetros pré-definidos. Os programas já estão cadastrados bastando apenas alterar os valores:
Valores de Fábrica: **SVB 500** Vácuo: **30s** / Solda: **3s.**
Quando o modelo for **SVB 500 G** com **ATM (gás)** o tempo de gás é de **1s.**

Selecionando um programa para trabalhar:

Pressione a tecla (E) para selecionar o programa desejado identificado pela letra P e o número Ex: P0. Ao selecionar o programa os valores já estarão configurados para trabalho.

Alterando um programa:

Pressione a tecla (E) para selecionar o programa desejado identificado pela letra P e o número Ex: P0.

No display ao lado aparecerá o tempo ajustado. Para aumentar ou diminuir os valores atuais pressione (G) até a função desejada e altere seu valor através das teclas (H) ou (I).

Gravando valores:

Os valores alterados serão executados porém para salvá-los pressione a tecla (F).Caso não seja pressionado a tecla (F), ao sair do programa ou desligar a máquina os parâmetros retornam ao seu estado original.

6.6. FUNÇÕES DURANTE PROCESSO:

6.6.1. Cancelar processo de embalagem:

Para cancelar o processo de embalagem do produto basta pressionar a tecla

6.6.2. Adiantar processo de Solda:

Para adiantar o processo de solda do produto basta pressionar a tecla (I)
Esta função é válida para operar também como seladora. Coloque o tempo de vácuo e gás em '0' e execute o processo de operação. (ver página 15).

6.7. TECLA LIGA/DESLIGA:

Tecla geral que interrompe a alimentação do equipamento.

6.8. VACUÔMETRO:

A ausência de ar ocorre a partir de 0,6 bar (-460mmhg).
Conforme a umidade relativa do ar ocorre uma variação no tempo de sucção, para se atingir o vácuo esperado.

O valor medido varia conforme a altitude em que o equipamento se encontra operando.

Ex.: Cidades mais próximas do nível do mar, o indicativo do vacuômetro mostrará valores mais altos, enquanto que em regiões mais altas, mostrará valores mais baixos.

7. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

 Atenção!!

Para um bom funcionamento de seu equipamento siga as instruções abaixo:

- O produto a ser embalado deverá ocupar no mínimo 80% do espaço interno da embalagem, estar aproximadamente 20mm distante da tampa e transpassar o perfil de vedação.

- Jamais obstrua o bico de sucção.

- Utilize embalagens adequadas para vácuo: polietileno com nylon (3 ou 5 camadas), aluminizados (consultar) ou MRP (Máxima Resistência à Perfuração).

- A área de selagem não deve ter tinta ou serigrafia pois irá prejudicar a solda.

- Retire seu equipamento da tomada ao encerrar seus trabalhos, pois descargas elétricas podem danificar alguns componentes eletrônicos.

- Os equipamentos não devem ser deslocados sem ser erguidos, pois devido ao seu peso, arrastá-lo poderá danificar algum de seus apoios de borracha (pés).

- Limpe o filtro de sucção periodicamente.

- É expressamente proibido o uso desta máquina para os seguintes produtos e operações:

Produtos instáveis, inflamáveis e explosivos;
Recipientes com gás à pressão de qualquer tipo;
Pó abrasivo ou não;
Materiais ou produtos não previstos, de natureza de risco ao equipamento e/ou ao operador.

Não faça solda sem acionar o segundo estágio da alavanca.

A pressão atmosférica e umidade relativa do ar influenciam no rendimento da bomba de vácuo do equipamento.

A vida útil dos perfis de vedação, perfil de silicone esponjoso da tampa e da fita protetora que reveste a resistência de solda, estão ligados diretamente ao volume de trabalho e não estão cobertos pela garantia.

Lembre-se: Os itens abaixo sofrem desgaste em função de seu regime de trabalho portanto, tenha sempre reserva dos mesmos:

- Perfis de vedação inferior e superior;
- Fita protetora adesiva para barramento de solda;
- Resistência da barra de solda.

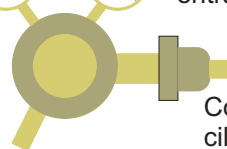
LEMBRE-SE DE QUE A FALTA DE UM DESTES ITENS PODE PARAR O SEU EQUIPAMENTO.

8. MODO DE OPERAÇÃO

Modelos gás:

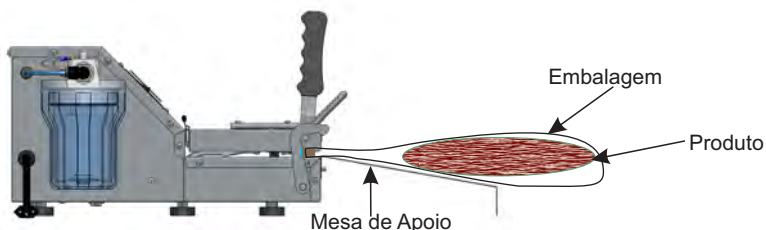
Pressão saída

Pressão entrada

Conexão cilindro

Regule a pressão, não podendo ultrapassar 1,5bar.
Conecte a mangueira do gás somente após regular a pressão.

A válvula de gás não acompanha o kit gás. Ela deve ser adquirida junto à empresa fornecedora do gás. Air Liquide ou White Martins.

O tempo de gás deve ser ajustado conforme a durabilidade, estética, produtividade e economia, sendo este determinado em conjunto com o fornecedor do gás.
Posicione a embalagem com o bico de injeção dentro da embalagem.

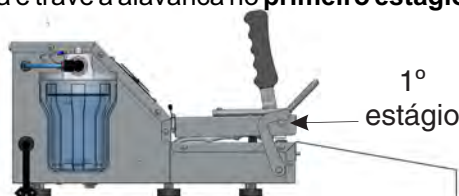
Os modelos com gás são pré-configurados de fábrica com parâmetro de tempo de gás em 01 segundo no programa P0.

A pressão de gás de até 1,5bar não causa danos ao equipamento. No entanto, existem embalagens que podem estourar. Nesse caso procure trabalhar com pressão de 0,5bar se possível.

PROCESSO PARA TODOS OS MODELOS:

Programe os tempos de vácuo, gás, solda conforme sua necessidade.

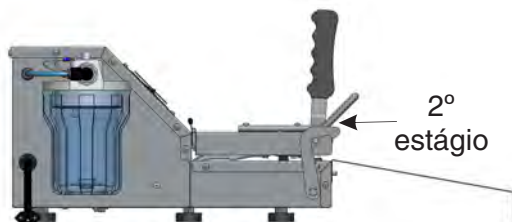
OBS: Na primeira operação, desconsidere o resultado da solda, pois o conjunto de solda estará frio.
Para produção média e alta, os tempos de solda poderão ser diminuídos em razão do conjunto de solda permanecer aquecido.
Os fatores: espessura da embalagem, temperatura ambiente, temperatura do produto, características do produto e ritmo de trabalho, requerem ajustes no tempo de solda para se obter a máxima eficiência.
Cada produto tem sua característica conforme anexo 1.

Posicione a embalagem já com o produto:

- ✓ Insira o bico de sucção na embalagem, o mais próximo do barramento, mantendo um espaço de 20mm entre o produto e a barra de solda.
- ✓ Transpassada de aproximadamente 20mm do barramento de vedação.
- ✓ Abaixe a tampa e trave a alavanca no **primeiro estágio.**

Após abaixar a tampa, dá-se o início ao processo de embalagem automático na seguinte sequência:

Passo 1: Processo de vácuo: Retira o ar da parte interna da embalagem. A porcentagem de vácuo do processo depende do tempo ajustado.

Passo 2: Injeção de gás: Neste passo, injeta gás para dentro da embalagem através do bico de sucção. Ocorre somente nos modelos com GÁS senão, salta ao passo 3;

Passo 3: Indicador sonoro aciona o segundo estágio por 04 segundos. Nesse momento, posicione a Alavanca no **segundo estágio.**

Passo 4: Processo de Solda: Por termofusão (anexo 1) aquecendo o barramento durante o tempo pré-determinado;

Passo 5: Resfriamento da Barra de Solda por 01 segundo;

Passo 6: Um sinal sonoro indica o fim do processo.

Atenção.: Os passos **3** e **5** não podem ser alterados;

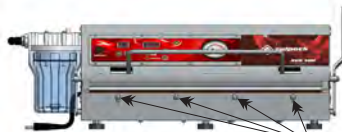
Um novo ciclo somente poderá ser iniciado após a tampa ser erguida;

Se o modo de operação não for atendido corretamente, não atingirá qualidade de vácuo, solda e/ou gás esperado.

9. MANUTENÇÃO

IMPORTANTE: Ao fazer qualquer tipo de manutenção ou reparo o equipamento deve estar totalmente desconectado de qualquer alimentação tanto de gás como rede elétrica.

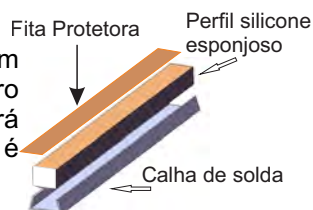
9.1. TROCA FITAS DE SOLDA E FITA PROTETORA

SVB 500 / SVB 500 G

Retire o barramento ambatex da calha, removendo os 04 parafusos na frente da máquina;
Solte os fios e as pontas das fitas de solda;
Retire as fitas protetoras;
Limpe a superfície com álcool para colar a fita protetora novamente;
Aplique na sequência a seguir:
Fita protetora;
Fitas de solda(fitas bem esticada aumentam a sua vida útil);
Dica: para mantê-las esticadas fixe as pontas provisoriamente;
Cole fita protetora sobre as fitas de solda mantendo sempre paralelismo entre elas;
Fixe os fios com as fitas de solda entre as duas chapas de contato.

Fita Protetora

Perfil silicone esponjoso

Calha de solda

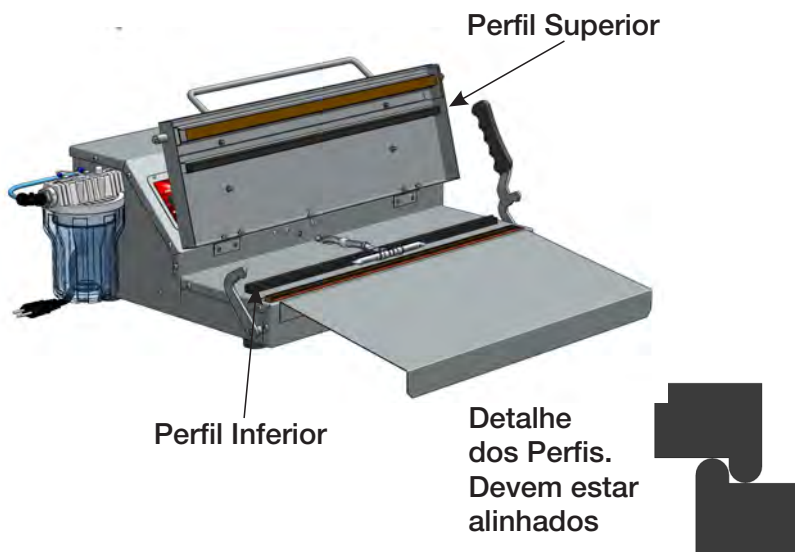
IMPORTANTE: As Fitas de Resistência para selagem são de níquel cromo 0,10 x 3mm. Qualquer outro material de dimensão diferente provocará sobrecarga e queima do equipamento, o qual não é coberto pela garantia.

Desencaixe o perfil de silicone esponjoso para trocá-lo.

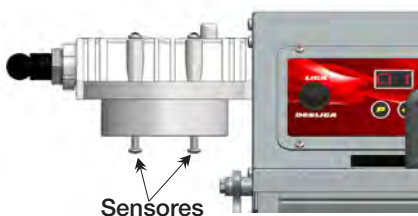
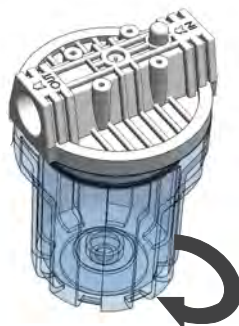
9.2. LIMPEZA DO EQUIPAMENTO : ⚠

A higienização deste equipamento deve ser diária. "CFE DEC LEI Nº 21255, POR DETERMINAÇÃO DO REGULAMENTO DA INSPEÇÃO INDUSTRIAL E DO PRODUTO DE ORIGEM ANIMAL, RIISPOA É OBRIGATÓRIA A HIGIENIZAÇÃO DIÁRIA DE EQUIPAMENTOS E AMBIENTES".

Não use borrifadores, água corrente nem álcool para a limpeza do equipamento, somente um pano úmido e sabão neutro. Jamais utilizar produtos abrasivos(saponáceo, bombril, esponja, cera de polir).
Remova com um pano seco os resíduos de plástico ou fragmentos de produto que possam estar depositados sobre o barramento de solda.

9.3. TROCA DOS PERFIS DE VEDAÇÃO (SUPERIOR E INFERIOR):

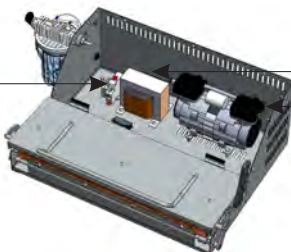
A vida útil do perfis de vedação (superior e inferior), está relacionado diretamente ao volume de trabalho. A substituição deste deve ser feita quando constatada a perda de eficiência de vácuo da máquina, observe a forma de colocação e os recortes nas pontas.

9.4. LIMPEZA DO FILTRO DE AR

Faça a limpeza do filtro periodicamente.
Para efetuar a limpeza do filtro basta desrosqueá-lo. Cuidado para não perder o anel de borracha. Ao colocar novamente aperte bem o copo para uma boa vedação
Quando limpar o copo, faça a limpeza dos sensores para detectar líquidos com uma lixa ou bombril.

9.5. PAINEL E PLACA DE COMANDO:

 Atenção!! Risco de choque elétrico!!

-Desligar a máquina da rede elétrica.
-Para efetuar a remoção ou troca do painel de comando da máquina, retirar os 8 parafusos que prendem o painel da máquina e puxar com cuidado para não danificar nenhum componente da placa e/ou do painel.

Dica: Retirando o painel tem-se acesso ao interior da máquina e ao disjuntor.

A função do disjuntor é desarmar no caso de ocorrer qualquer curto-circuito.

10. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O equipamento está em conformidade com as normas:

NBR 14.136 Padrão de cabos e tomadas;
ABNT NBR NM 60335-1:2010
ABNT NBR NM -IEC 60335-2-45

11. PERGUNTAS FREQUENTES

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA OU SOLUÇÃO
A máquina não atinge o vácuo máximo.	- Normal em dias e/ou local com umidade. - Perfil de Vedação da tampa desgastada ou rasgada. - Produto ou embalagem mal posicionados.
Não fez vácuo suficiente no produto.	- Tempo de vácuo programado errado; - Embalagem imprópria (material errado); dimensões da embalagem ou produto inadequado. - Embalagem mal posicionada. -Observar que nenhum objeto obstrua a entrada de sucção. - Segundo estágio acionado; - Produto muito afastado, sem rugas no plástico. Enrugue o plástico.
A solda está irregular	- Embalagem mal colocada, barramento mal posicionado; - Tempo insuficiente de vácuo e/ou solda. - Tempo de solda muito alto.
A máquina não solda	- Tempo de solda insuficiente - Observar se existe algo obstruindo o barramento no momento da solda - Observar se existem detritos ou gordura em excesso na embalagem no ponto de soldagem.
A função gás não funciona, vai direto para a solda.	- Verifique se o parâmetro A1 está habilitado.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA OU SOLUÇÃO
A solda está com aspecto de derretida. Queimada	- Excesso de tempo de solda no programa. Observe que após alguns minutos de trabalho o tempo de solda pode ser reduzido. - Acionar segundo estágio.
Vácuo não inicia	- Programação não completada - Obstrução do bico pelo produto - Sensor tampa fechada não está acionando. Ajuste a haste do sensor na traseira interna da máquina.
Máquina dando choques	- Verificar se o aterramento do equipamento está correto. -
Disjuntor desarma	- Curto circuito no sistema. OBS:O disjuntor citado encontra-se na parte interna da máquina. Retire o cabo da tomada, abra a tampa do painel. Localize e ligue o disjuntor.
Tempo de injeção de gás já não tem o mesmo resultado inicial	- Nível de gás no cilindro - Abertura da válvula ou do registro.
Não injeta gás	- Registro ou válvula fechados ou com pouca vazão. - Tempo de gás em zero.
O gás está se esgotando muito rápido	- Observar com espuma de sabão se há vazamentos na válvula, registro, mangueiras externas e conexão. - Excesso na injeção de gás tempo ou pressão da válvula desnecessários.
No momento da injeção a embalagem se desloca ou estoura ou a solda rasga.	- Diminuir a pressão do gás; - Diminuir o tempo de gás.

12. TERMO DE GARANTIA

Garantimos que este produto está assegurado contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) meses, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor conforme nota fiscal.

A Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda., tem pareceres exclusivos e não autoriza outras pessoas a julgar defeitos ocorridos no período de garantia, restringindo sua responsabilidade à substituição de peças com defeito, desde que essas peças sejam previamente identificadas por técnico credenciado ou pela própria fábrica, as quais deverão ser enviadas a fábrica para averiguação do possível defeito. Após a avaliação técnica serão remetidas ao cliente, sem ônus se comprovado defeito de fabricação.

Anula-se a garantia para produtos que tenham sido eventualmente reparados, modificados ou desmontados, bem como para aqueles que tenham sua utilização fora das especificações e orientações da fábrica.

A garantia é balcão, ou seja, a(s) peça(s) ou equipamento(s) com defeito deve(m) ser encaminhado(s) à fábrica ou Assistência Técnica mais próxima para análise.

No período de garantia, todas as peças substituídas e os serviços de execução serão gratuitos, nas condições deste termo. “As peças substituídas em garantia pertencem à Sulpack, e se solicitado deverão ser devolvidas à fábrica”.

EXCLUEM-SE DA GARANTIA:

Utilização inadequada;

Efeitos de corrosão, quedas, fogo, instalações elétricas deficientes, acionamento com voltagem invertida do produto e oscilações de energia;

Desgaste natural de borrachas e silicones, fios de resistências, fios de corte e fitas protetoras;

Qualquer dano em componentes como, por exemplo, placas eletrônicas, fiação que tenham sido causados por insetos (baratas) ou por roedores (ratos), onde estes roem fios e urinam sobre os componentes, causando com isso os chamados curtos circuitos.

As despesas de transporte (embalagem e frete), de produtos que devem retornar à fábrica, correm por conta e risco do cliente, salvo entendimentos entre a fábrica / revendedor / usuário.

A GARANTIA FICA AUTOMATICAMENTE INVALIDADA:

Pelo decurso de prazo;

Inobservância de qualquer uma das recomendações constantes deste termo de garantia e manual de instruções.

Quando não for enviada à fábrica a 2ª via da nota fiscal ou sua cópia autenticada.

Para qualquer demanda judicial fica eleito o foro da comarca de Caxias do Sul - RS, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

SE FOR ENTRAR EM CONTATO COM O FABRICANTE, LEIA ATENTAMENTE O MANUAL E TENHA EM MÃOS A NOTA FISCAL DE COMPRA.

Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda
Rua Vereador Otto Scheifler, 899 Desvio Rizzo – (54) 3223-9351
CEP 95110-770 – Caxias do Sul/RS – Brasil
CNPJ 00.319.979/0001-65

Termofusão:

A termofusão, conhecida também como soldagem com elemento aquecido, emprega a energia elétrica como fonte geradora de calor.
O processo depende da intensidade de fonte de calor, pressão exercida sobre a área de solda e tempo de processo.
Por meio de resistências, a placa metálica é aquecida, transmitindo o calor para a embalagem provendo fusão da embalagem já prensada.

Vácuo:

Vácuo significa ausência total de matéria, ou seja, líquidos, sólidos, gases ou plasma. O vácuo no entanto pode ser entendido de diversas formas, pois o vácuo absoluto, que realmente é a ausência total de matéria é apenas teórico, existindo no entanto a remota possibilidade de existir o vácuo absoluto em alguma galáxia distante. O nosso próprio sistema solar está preenchido na maioria das vezes por hidrogênio e outros gases. A pressão atmosférica tem o valor de 1 atm, e pressões abaixo destas já podem ser denominadas vácuo. Quando tratamos de vácuo no entanto, geralmente as pressões são indicadas em Torricelli(Torr), e 760 Torr equivalem a 1 atm. Vácuos denominados parciais são comumente encontrados em nosso dia a dia, como em latas contendo alimentos, embalagens plásticas de alimentos, entre as paredes de uma garrafa térmica, tubo de raios catódicos de uma televisão, etc.

ATM - Atmosfera modificada:

Conservar em atmosfera modificada significa prover esse espaço, depois de suprimidos os gases originais, com composições gasosas de CO_2 e N_2, conforme o alimento. A fim de ser eficaz e preservar essa condição por um período, a embalagem deverá estar corretamente selada.

Alimentos que respiram:

Frutas e vegetais respiram mesmo após a colheita , quer frescos e quer processados, consomem oxigênio e produzem gás carbônico. O incremento da sua durabilidade dá-se numa concentração de oxigênio abaixo de 8% e numa concentração de gás carbônico acima de 1% .

Gás que constitui a atmosfera terrestre, constituído, aproximadamente, por oxigênio (20%), nitrogênio (79%) e quantidades ligeiramente variáveis de vapor d'água, dióxido de carbono, argônio, e outros gases nobres.

Alimentos que não respiram:

Carnes e derivados, aves, pescados, massas, etc. não respiram. Devem ser embalados a vácuo visando a inibição da atividade microbiana e impedindo a perda ou ganho de água. Alimentos com muita água em sua composição podem, com a perda desta, sofrer alteração na textura, perda de peso e apresentar comprometimento na aparência. Alimentos com pouca água em sua composição podem sofrer perda do crocante característico ou aglomeração, alteração de cor e apresentar desenvolvimento microbiológico.

Tipos de embalagens:

Embalagem utilizada para processo de vácuo é Polietileno com nylon aluminizado, MRP.

Embalagem três camadas:

Usada para queijos fatiados e alguns legumes que não desprendem gás (alimentos que não respiram).

Embalagem 5 camadas:

Usada para carnes e produtos específicos que necessitam uma barreira maior de proteção, temos como exemplo disso alguns legumes que pelo desprendimento de gás precisam mais barreiras.

MRP - Máxima Resistência a Perfuração

É tendência de mercado: embalagens mais finas, que se moldam melhor ao produto, mais brilhantes, transparentes, sem solda lateral, de fácil selagem e que aumentam a validade do seu produto.

Por possuir mais nylon em sua composição em uma extrusão diferenciada possibilita embalar carnes com osso, espinha de peixe, dentre outros produtos perfurantes.

Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda
Rua Vereador Otto Scheifler, 899 Desvio Rizzo (54) 3223-9351
CEP 95110-770 Caxias do Sul/RS Brasil
CNPJ 00.319.979/0001-65
versão 01